

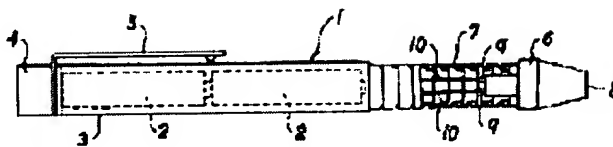
**LASER BEAM POINTER**

**Patent number:** JP6214192  
**Publication date:** 1994-08-05  
**Inventor:** KATO SENICHI  
**Applicant:** UMAJIRUSHI:KK  
**Classification:**  
- **International:** G02B27/20; G09B5/00  
- **European:**  
**Application number:** JP19930023751 19930118  
**Priority number(s):**

**Abstract of JP6214192**

**PURPOSE:** To improve operability by forming the body part to be a cylindrical shape whose side surface is made flat and connecting a semiconductor laser beam oscillator to the tip of the body part through a flexible tube thereby putting the pointer on a speech table so that a laser light ray faces the desired direction.

**CONSTITUTION:** A cylindrical body part 1 housing two AAA type dry batteries in series is formed so as to have a flat side wall 3 and a U-shaped cross-section. A laser beam oscillator 6 is connected to the tip of the body part 1 through a flexible tube 7. In the flexible tube 7, the lead wire 10 of the battery power source linked to the power source terminal 9 of the laser beam oscillator 6 is wired. Thus, since the body part 1 is stably put on a plane such as a desk for a lecturer by keeping the side wall 3 downward, by properly bending the flexible tube 7, a laser light beam emitted from the light emitting port 8 of the laser beam oscillator 6 is made to radiate toward a desired portion on a bulletin board and the line of sight of an attendant is guided.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-214192

(43)公開日 平成6年(1994)8月5日

(51)IntCl <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
G 0 2 B 27/20		9120-2K		
G 0 9 B 5/00		7517-2C		

審査請求 有 請求項の数1 FD (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平5-23751

(22)出願日 平成5年(1993)1月18日

(71)出願人 591257823

株式会社馬印

愛知県名古屋市中川区山王3丁目16番27号

(72)発明者 加藤 統一

愛知県名古屋市中川区山王三丁目16番27号

株式会社馬印内

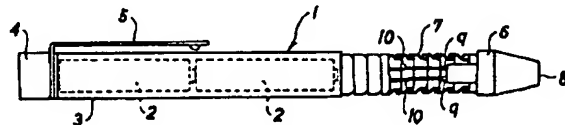
(74)代理人 弁理士 伊藤 毅

(54)【発明の名称】 レーザービームポインター

(57)【要約】

【目的】 多くの聴衆を前にして研究発表、公演等を行う場合に、発表者が掲示板上の特定の位置をレーザー光線により指標し聴衆の視線を案内するのに使用する携帯可能な小型レーザービームポインターに関し、演台等の上にレーザー光線が所望の方向を向くようにして置いておくことができるようにし使い勝手を向上させる。

【構成】 乾電池2が収容される胴部1を少なくとも一側壁3が平坦なる筒形状に形成すると共に、該胴部1の先端にフレキシブル管7を介在させて半導体レーザービーム発振器6を連結し、該フレキシブル管7内に該レーザービーム発振器6の電池電源リード線10を配線してなる。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 乾電池が収容される胴部を少なくとも一側壁が平坦なる筒形状に形成すると共に、該胴部の先端にフレキシブル管を介在させて半導体レーザービーム発振器を連結し、該フレキシブル管内に該レーザービーム発振器の電池電源リード線を配線してなることを特徴としたレーザービームポインター。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、多くの聴衆を前にして研究発表、公演等を行う場合に、発表者が掲示板の特定の位置をレーザー光線により指標し聴衆の視線を案内するのに使用する携帯可能な小型レーザービームポインターに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】レーザービームは周知のように指向性、集束度等が非常によく、光が拡散しない性質を備えている。特に半導体レーザー発振器は小型でPN接合に直流電流を流すことで発振し電力消費が少ないので電池駆動が容易であるなどの特長がある。このため半導体レーザーを用いた電池駆動式でペンシルライト型のレーザービームポインターが従来から使用されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし従来のレーザービームポインターは、掲示板の特定の部分を指標するのに、発表者は常にこれを手で持つておらねばならなかった。即ち従来のレーザービームポインターは単なるペンシルライト型の円柱状のものであったので、例えば演台の上に置いて手を離せばレーザー光線は水平方向にしか向かず、公演中掲示板の特定の位置を指標させておくようなことができなかった。このため使い勝手がよくない欠点があった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】乾電池が収容される胴部を少なくとも一側壁が平坦なる筒形状に形成すると共に、該胴部の先端にフレキシブル管を介在させて半導体レーザービーム発振器を連結し、該フレキシブル管内に該レーザービーム発振器の電池電源リード線を配線してなるものである。

## 【0005】

【作用】胴部が演台上等に安定して置けるので、フレキシブル管を適宜曲げることでレーザー光線を所望方向に向けて置くことができる。

## 【0006】

【実施例】次に図と共に本発明に係るレーザービームポ

2

インターの一実施例を説明する。1は単4乾電池2を2本直列に収容することができる筒形状の胴部で、該胴部1は一側壁3が平坦なる横断面U字形に形成されている。4は該胴部1の一端に電池交換時に開閉できるように螺着されたキャップ、5は胴部1の外周に設けられ携帯時に衣服のポケットに係合させられるピンで、該ピン5は電源スイッチを兼ねている。

【0007】6は半導体レーザービーム発振器で、該レーザービーム発振器6は胴部1の先端にフレキシブル管7を介在させて連結されている。フレキシブル管7は蛇腹状金属管からなり、手で屈曲させるとその屈曲状態が保持されるようにフレキシブルに構成されたもので、水道水の吐水口等に従来から使用されている部材である。8はレーザービーム発振器6の光放出口、9はレーザービーム発振器6の電源端子で、該フレキシブル管7中に該電源端子9に連なる電池電源のリード線10が配線されている。

【0008】このように構成されたレーザービームポインターでは、一側壁3を下側にすれば胴部1は演台等の平面上に安定して置くことができるので、フレキシブル管7を適宜屈曲させることによりレーザービーム発振器6の光放出口8より出るレーザー光線を図3に例示するように掲示板の所望部位に放射し受講者等の視線を誘導することができる。

## 【0009】

【発明の効果】このように本発明に係るレーザービームポインターは、手で持っていなくてもレーザー光線が所期の方向に向くように設置しておくことができるので、使い勝手が向上し便利に使用できる有益な効果がある。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るレーザービームポインターの一実施例を示した部分断面側面図。

【図2】図1のレーザービームポインターの外観斜視図。

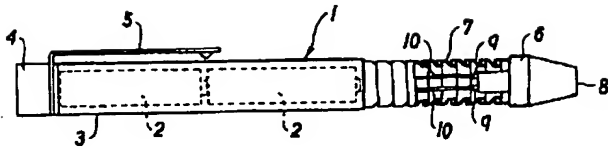
【図3】レーザービームポインターの使用状態を示した斜視図。

## 【符号の説明】

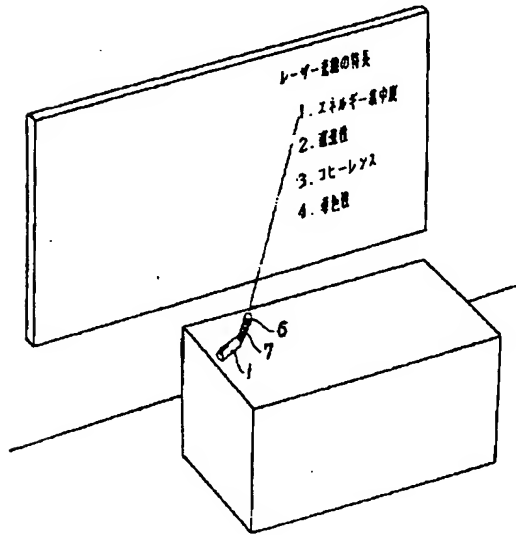
- |    |               |
|----|---------------|
| 1  | 胴部            |
| 2  | 乾電池           |
| 3  | 一側壁           |
| 6  | 半導体レーザービーム発振器 |
| 7  | フレキシブル管       |
| 9  | 電源端子          |
| 10 | リード線          |

40

【図1】



【図3】



【図2】

